

SCALA

Kompaktowe pompy do podnoszenia ciśnienia, 50/60 Hz



1. Opis produktu.....	3
Cechy i zalety	3
Zastosowania.	3
Tłoczone ciecze	3
Typoszereg.	5
Zakres stosowalności	5
2. Wskazówki doboru	6
3. Montaż i działanie	7
Montaż mechaniczny.	7
Przykłady instalacji	9
Podłączenie elektryczne	10
Zabezpieczenie silnika	11
4. SCALA1	12
Typoszereg	12
Silnik	12
Cechy i zalety SCALA1	12
Zabezpieczenia	12
Charakterystyki	13
Dane techniczne	15
Certyfikaty i oznakowanie.	18
Charakterystyki - praca ze ssaniem	19
5. Zestawy dwupompowe SCALA1	20
Cechy i zalety	20
Zabezpieczenia	20
Tryby pracy	20
Charakterystyki	21
Dane techniczne	22
6. SCALA2	23
Silnik	23
Cechy i zalety of SCALA2	23
Zabezpieczenia	23
Charakterystyki	24
Dane techniczne ..	25
Certyfikaty i oznaczenia	27
Praca ze ssaniem	27
7. Osprzęt	28
Osprzęt do zestawu dwupompowego SCALA	28
Filtr wlotowy	29
8. Numery katalogowe	30
SCALA1	30
SCALA2	32
9. Grundfos Product Center	33

1. Opis produktu



TM075413

Od lewej do prawej SCALA1, SCALA2

GRUNDFOS SCALA to w pełni zintegrowane, samozasysające, kompaktowe urządzenie hydroforowe do podnoszenia ciśnienia w domowych instalacjach zaopatrzenia w wodę, zapewniający stały dopływ czystej wody do gospodarstw domowych, ogrodów i małych obiektów użyteczności publicznej.

SCALA1

Grundfos SCALA1 to wielostopniowa pompa samozasysająca, która łączy w sobie wszystkie komponenty zestawu podnoszenia ciśnienia w kompaktowej obudowie z tworzywa kompozytowego.

SCALA1 może komunikować się z aplikacją Grundfos GO Remote poprzez wbudowany moduł Bluetooth, który umożliwia dostęp do funkcji zaawansowanych, dzięki którym można dostosować pracę pompy do każdego zastosowania.

SCALA2

Grundfos SCALA2 to w pełni zintegrowane, samozasysające, kompaktowe urządzenie hydroforowe do podnoszenia ciśnienia w domowych instalacjach zaopatrzenia w wodę.

Zintegrowane sterowanie prędkością obrotową silnika umożliwia utrzymanie stałego ciśnienia w kranach, zgodnie z zapotrzebowaniem.

Zalety i korzyści

Ogólne zalety pomp SCALA:

- Łatwy montaż
- Łatwe uruchomienie
- Prosta obsługa

Cechy	SCALA1	SCALA2
Automatyczne zał./wyl.	✓	✓
Samozasysanie	✓	✓
Sygnalizacja alarmu	✓	✓
Zabezpieczenie przed suchobiegiem	✓	✓
Zabezpieczenie przed cyklicznym zał./wyl.	✓	✓
Zabezpieczenie przed przekroczeniem maks. czasu pracy	✓	✓
Komunikacja Bluetooth	✓	-
Zestaw dwupompowy	✓	-
Wejście zewnętrzne	✓	-
Utrzymywanie stałego ciśnienia	-	✓
Zintegrowana przetwornica częstotliwości	-	✓
Niski poziomy hałas	55 dB(A)	47 dB(A)

Zastosowania

Pompy SCALA są przeznaczone do instalacji zasilania w wodę w domkach jednorodzinnych i małych obiektach użyteczności publicznej, gdzie wymagane jest podniesienie ciśnienia.

Pompy SCALA zalecane są do następujących zastosowań:

- podnoszenie ciśnienia z miejskiej sieci wodociągowej
- podnoszenie ciśnienia wody ze zbiornika dachowego
- podnoszenie ciśnienia wody ze zbiornika pośredniego
- podnoszenie ciśnienia wody ze zbiornika naziemnego
- zaopatrzenie w wodę z płytkiej studni (8m).
- nawadnianie ogrodów
- transfer wody.

W zależności od zastosowania i wymaganego komfortu, dana pompa może być lepszym rozwiązaniem od innych.

Tłoczone ciecze

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Ryzyko wybuchu



Śmierć lub poważne obrażenia ciała

- Nie należy stosować produktu do tłoczenia cieczy łatwopalnych, takich jak olej napędowy, benzyna lub podobne ciecze. Produkt może być stosowany wyłącznie do tłoczenia wody.

OSTRZEŻENIE

Porażenie prądem elektrycznym



Śmierć lub poważne obrażenia ciała

- Nie należy stosować produktu do tłoczenia cieczy agresywnych. Produkt może być stosowany wyłącznie do tłoczenia wody.

OSTRZEŻENIE

Materialy toksyczne



Śmierć lub poważne obrażenia ciała

- Nie należy stosować produktu do tłoczenia cieczy toksycznych. Produkt może być stosowany wyłącznie do tłoczenia wody.



Piasek, żwir i inne zanieczyszczenia obecne w wodzie mogą doprowadzić do zablokowania lub uszkodzenia pompy. Z tego powodu zaleca się zamontowanie filtra po stronie ssawnej lub zastosowanie pływającego filtra siatkowego.

Pompa przeznaczona jest do tłoczenia czystych, rzadkich, nieagresywnych i niewybuchowych cieczy bez cząstek stałych i włókien.

Pompa może tłoczyć świeżą wodę o maksymalnej zawartości chloru 300 ppm i stężeniu wolnego chloru poniżej 1 ppm.

Przykłady:

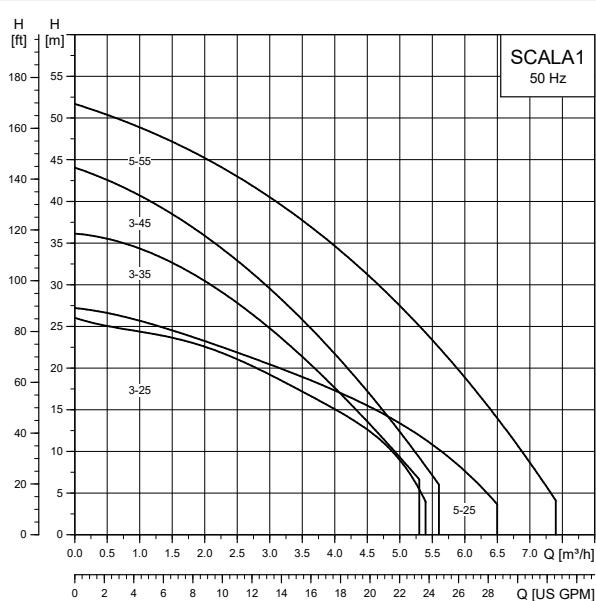
- woda pitna
- woda deszczowa.

Typoszereg

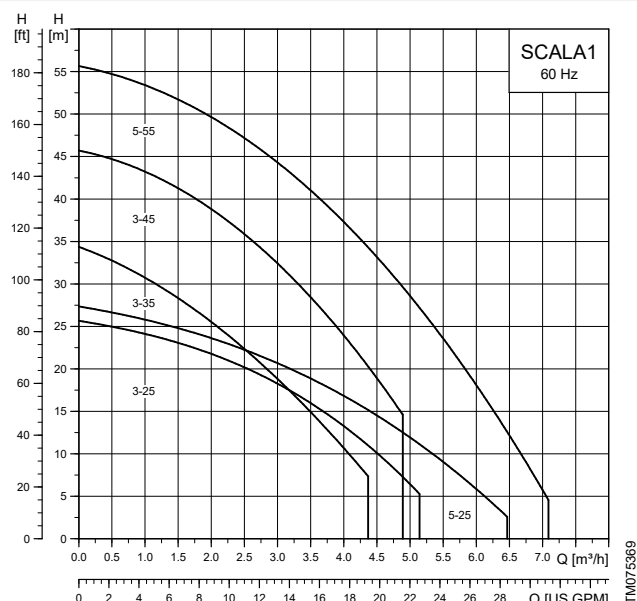
Typ pompy	Wydajność nominalna $\text{m}^3/\text{godz.}$	Maks. wys. podn. [m]
SCALA1 3-25	3	25
SCALA1 3-35	3	35
SCALA1 3-45	3	45
SCALA1 5-25	5	25
SCALA1 5-55	5	55
SCALA2 3-45	3	45

Zakres stosowalności

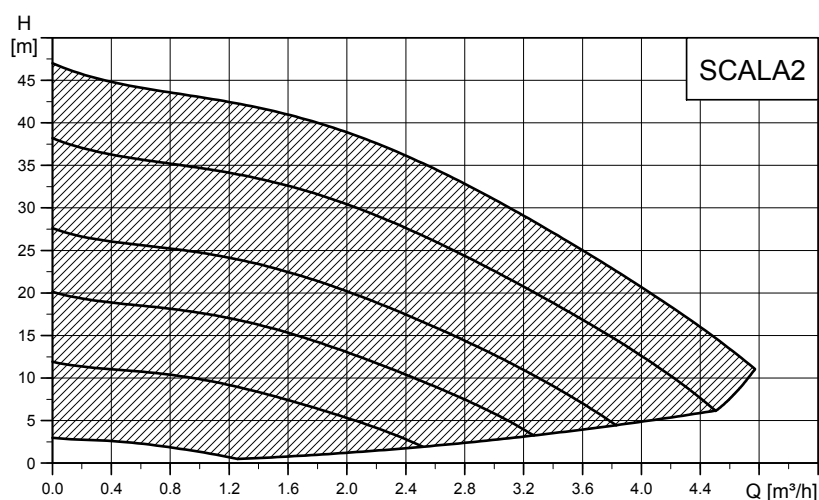
Charakterystyki pokazują zakres pracy pomp SCALA.



Zakres pracy, SCALA1 50 Hz



Zakres pracy, SCALA1 60 Hz



Zakres pracy, SCALA2 50/60 Hz

2. Wskazówki doboru

Poniższe wskazówki pomogą dobrać najbardziej odpowiednią pompę z typoszeregu SCALA.

Należy postępować zgodnie z poniższymi wskazówkami, aby określić, który produkt jest najbardziej odpowiedni.

1. Dobór odpowiedniej pompy do zastosowania.

Zastosowanie	Pompa	Stopień dopasowania	Zalecenia
Miejska sieć wodociągowa	SCALA1	• •	
	SCALA2	• • •	Dzięki zintegrowanej przetwornicy częstotliwości, SCALA2 może dostosować prędkość do zmiennego ciśnienia wody w sieci miejskiej, zapewniając stałe ciśnienie we wszystkich kranach w dowolnym czasie. Wykonanie PN10 zapewnia wytrzymałość na maksymalne ciśnienie w instalacji.
Płytki studnia	SCALA1	• • •	Konstrukcja pompy SCALA1 zapewnia lepszą zdolność do zasysania wody z powietrzem.
	SCALA2	• •	
Zbiornik wody (ponad poziomem gruntu)	SCALA1	• •	
	SCALA2	• • •	Regulacja stałego ciśnienia pompy SCALA2 umożliwia użytkownikowi ustawienieżądanego ciśnienia dla całej instalacji domowej, a tym samym uniknięcie pojawienia się zbyt wysokiego ciśnienia.
Zbiornik wody (poniżej poziomu gruntu)	SCALA1	• • •	Konstrukcja pompy SCALA1 zapewnia lepszą zdolność do zasysania wody z powietrzem.
	SCALA2	• •	
Zbiornik dachowy	SCALA1	• •	
	SCALA2	• • •	Regulacja stałego ciśnienia pompy SCALA2 umożliwia użytkownikowi ustawienieżądanego ciśnienia dla całej instalacji domowej, a tym samym uniknięcie pojawienia się zbyt wysokiego ciśnienia.
Transfer wody	SCALA1	• • •	Zewnętrzne wejście i stała prędkość obrotowa pompy SCALA1 zapewnią dostarczenie wody z punktu A do B tak szybko, jak to możliwe, jeśli będzie to konieczne.
	SCALA2	•	
Nawadnianie ogrodów	SCALA1	• • •	Wejście zewnętrzne i funkcja kalendarza to doskonałe rozwiązanie dla celów nawadniania.
	SCALA2	•	
Kuchnia	SCALA1	• •	
	SCALA2	• • •	SCALA2 zapewnia stałe ciśnienie we wszystkich kranach niezależnie od ciśnienia wlotowego.
Łazienka	SCALA1	• •	
	SCALA2	• • •	SCALA2 zapewnia stałe ciśnienie we wszystkich kranach niezależnie od ciśnienia wlotowego.

2. Dobór wielkości pompy.

Liczba kondygnacji	1-5 kranów	6-10 kranów	11-20 kranów	21-50 kranów
4	SCALA1 3-45 lub SCALA2 3-45	SCALA1 5-55	SCALA1 Twin 5-55	SCALA1 Twin 5-55
3	SCALA1 3-45 lub SCALA2 3-45	SCALA1 3-45 lub SCALA2 3-45	SCALA1 5-55	SCALA1 Twin 5-55
2	SCALA1 3-35 lub SCALA2 3-45	SCALA1 3-45 lub SCALA2 3-45	SCALA1 5-55	SCALA1 Twin 5-55
1	SCALA1 3-25 lub SCALA2 3-45	SCALA1 3-35 lub SCALA2 3-45	SCALA1 3-45 or SCALA2 3-45	SCALA1 Twin 5-55

Warunki wstępne:

- Zakłada się ciśnienie w kranie 3 bary. Aby uzyskać ciśnienie 4 bary, należy dodać 2 kondygnacje.
- Wlot pompy jest zalany. W przypadku pracy ze ssaniem, dodać kondygnację na każde 3 metry głębokości ssania.
- Średnie zużycie wody w kranie wynosi pomiędzy 9 a 12 l/min. i połowa kranów jest otwartych w tym samym czasie.

3. Montaż i praca

Montaż mechaniczny

Umieszczenie pompy nad poziomem gruntu jest z reguły dobrym sposobem na zapewnienie zaopatrzenia w wodę lub wodę deszczową. Pompa może być zamontowana zarówno wewnątrz jak i na zewnątrz budynku.

Produkt powinien być zamontowany jak najbliżej źródła tłocznej cieczy, aby maksymalnie skrócić długość rury ssawnej. Silnik jest chłodzony wodą, ale mimo to zalecamy zachować 0,5 m wolnej przestrzeni z trzech stron produktu.

Produkt powinien być przymocowany do solidnego, poziomego podłoża o maksymalnym kącie nachylenia $\pm 5^\circ$. Płyta podstawy musi być skierowana w dół.

Jeśli pompa jest używana do tłoczenia wody deszczowej lub ze studni, zalecamy zamontowanie filtra po stronie ssawnej, aby zabezpieczyć pompę przed przedsostawianiem się do niej piasku, żwiru lub innych zanieczyszczeń. Jeśli pompa jest zamontowana powyżej poziomu cieczy, zalecamy zamontowanie zaworu stopowego z filtrem siatkowym na rurze ssawnej.

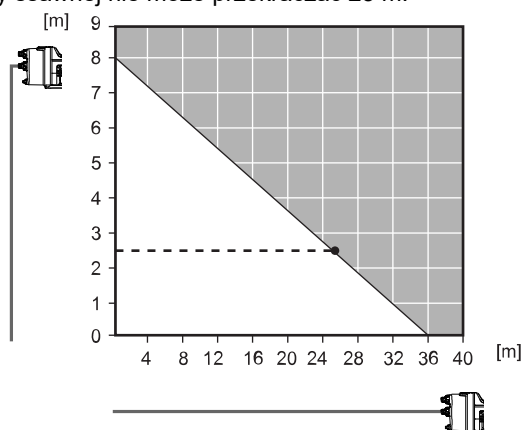
Układ rurociągów

Aby uzyskać optymalne warunki do pracy ze ssaniem, do której zaprojektowana jest pompa, ważne jest użycie rury ssawnej o odpowiednim wymiarze. Jeżeli po stronie ssawnej stosowany jest przewód elastyczny, musi on być niełamiwy.

Średnica rury po stronie ssawnej musi być większa niż 1", jeżeli jej długość przekracza 10 m lub jeżeli wysokość ssania jest większa niż 4 m.

Długość rury ssawnej i wysokość ssania

Długość rury ssawnej pomp samozasysających zależy od geodezyjnej wysokości ssania. Zalecana maksymalna długość rury ssawnej w zależności od wysokości ssania przedstawiona jest na poniższym rysunku. Z przykładu wynika, że jeżeli wysokość ssania wynosi 2,5 m, to długość rury ssawnej nie może przekraczać 25 m.



Maksymalna długość rury ssawnej (oś pozioma) w zależności od wysokości ssania (oś pionowa)

Rury ssawna i tłoczna

Podczas podłączania rur ssawnej i tłocznej należy przestrzegać następujących ogólnych środków ostrożności.

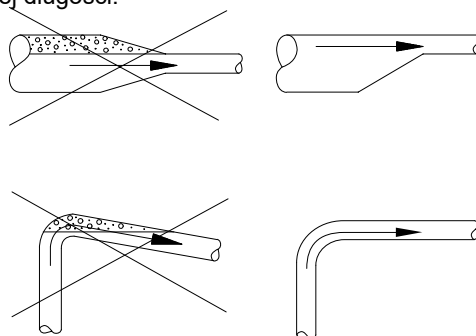


Pompa nie może służyć jako podpora dla rur. Należy użyć uchwytów do rur lub innych wsporników w odpowiednich odległościach w celu zapewnienia podparcia rur w pobliżu pompy.

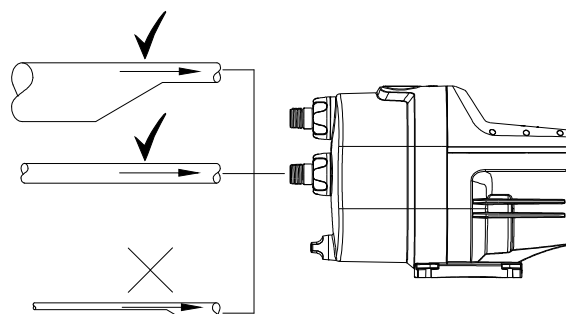


Wewnętrzna średnica rur nigdy nie może być mniejsza niż średnica króćców pompy.

- Rury należy montować w taki sposób, by zapobiec gromadzeniu się powietrza, szczególnie po stronie ssawnej pompy.
- Należy użyć reduktorów mimośrodowych skierowanych zwiężającym się końcem w dół.
- Rury powinny być montowane możliwie prosto bez zbędnych kolanek i armatury. Zalecane jest użycie kolanek 90° o dużym promieniu w celu zmniejszenia strat ciśnienia.
- Rura ssawna powinna być poprowadzona możliwie prosto, i najlepiej, aby jej długość była co najmniej dziesięciokrotnie większa od średnicy rury.
- Jeśli to możliwe, przewód ssawny powinien być poprowadzony poziomo. Zalecane jest stopniowe nachylenie w górę w przypadku pracy ze ssaniem.
- Krótką rurę powinna mieć taką samą lub większą średnicę jak króciec ssawny.
- Długą rurę powinna mieć średnicę większą od króćca ssawnego o jeden lub dwa rozmiary w zależności od jej długości.



Zalecenia dotyczące montażu rurociągu w celu zmniejszenia tarcia i gromadzenia się powietrza.



Prawidłowy dobór rur do podłączenia do króćców ssawnej i tłocznej pompy.

Maksymalne ciśnienie instalacji



Należy upewnić się, że instalacja, w której montowana będzie pompa, jest zaprojektowana na maksymalne ciśnienie pompy.

Maksymalne ciśnienie wlotowe zależy od wysokości podnoszenia w rzeczywistym punkcie pracy pompy. Suma ciśnienia wlotowego i wysokości podnoszenia nie może przekraczać maksymalnego ciśnienia instalacji.

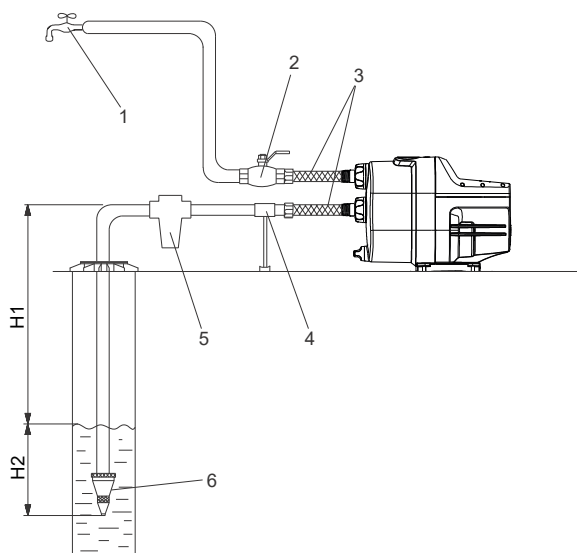
Zalecamy montaż zaworu ciśnieniowego upustowego, aby chronić pompę, uniemożliwiając wzrost ciśnienia tłoczenia powyżej maksymalnego ciśnienia instalacji.

Przykłady instalacji

Zalecamy stosowanie się do poniższych przykładów instalacji.

Zawory nie są dostarczane z pompą.

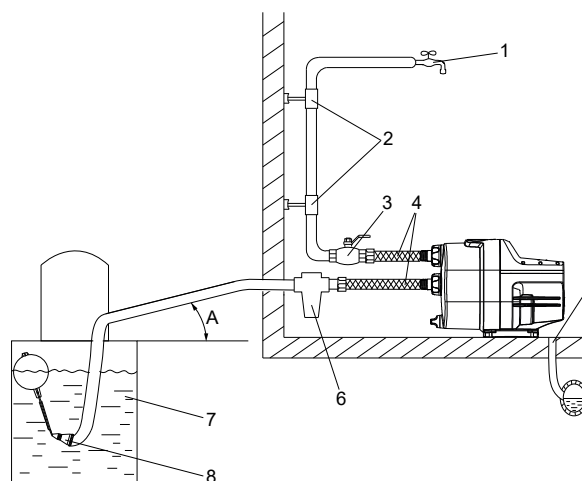
Zasysanie wody ze studni



TM075006

Poz.	Opis
1	Najwyższy punkt poboru
2	Zawór odcinający
3	Przewody elastyczne
4	Wspornik rurowy
5	Filtr wlotowy
6	Zawór stopowy z filtrem siatkowym
H1	Maksymalna wysokość ssania: 8 m
H2	Rura ssawna musi być zanurzona na głębokość przynajmniej 0,5 m

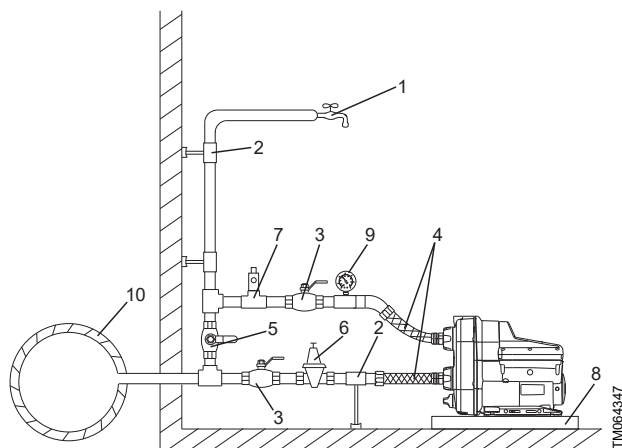
Zasysanie ze zbiornika



TM075007

Poz.	Opis
1	Najwyższy punkt poboru
2	Uchwyty rurowe
3	Zawór odcinający
4	Przewody elastyczne
5	Odpływ do kanału ściekowego
6	Filtr wlotowy
7	Zbiornik wody słodkiej
8	Zawór stopowy z filtrem siatkowym
9	Minimalne nachylenie 1°

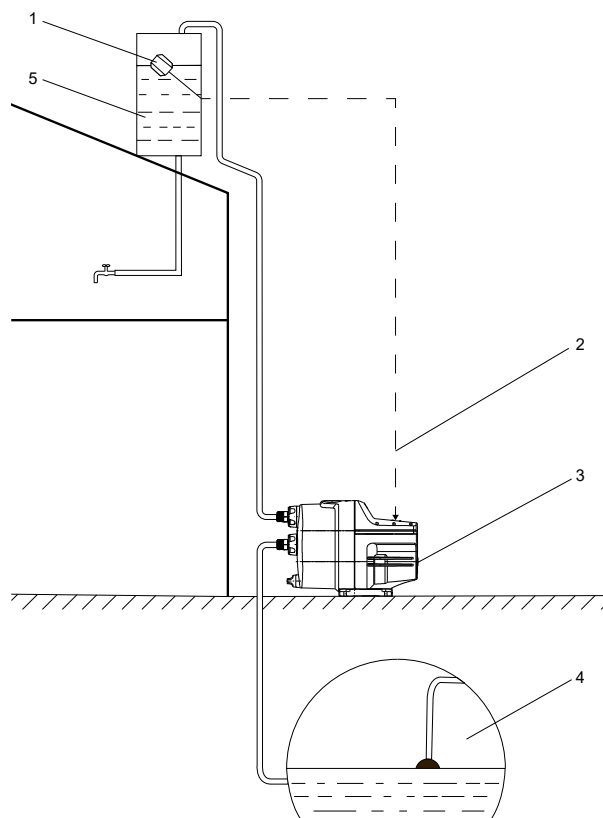
Podwyższanie ciśnienia wody sieciowej



Podnoszenie ciśnienia wody sieciowej, SCALA2

Poz.	Opis
1	Najwyższy punkt poboru
2	Uchwyty i wsporniki rurowe
3	Zawory odcinające
4	Przewodu elastyczne
5	Zawór obejściowy
6	Opcjonalny zawór redukcyjny ciśnienia po stronie ssawnej, jeśli ciśnienie wlotowe może przekroczyć 10 barów.
7	Opcjonalny zawór ciśnieniowy-upustowy po stronie tłocznej, jeśli instalacja może nie wytrzymać ciśnienia o wartości 6 bar.
8	Taca ociekowa. Pompę należy zamontować na niewielkim podwyższeniu, aby zapobiec zalaniu otworów wentylacyjnych.
9	Manometr
10	Rura wodociągowa

Napełnianie zbiornika dachowego



Poz.	Opis
1	Łącznik pływakowy
2	Wejście przewodu zewnętrznego (łącznik)
3	Pompa
4	Źródło wody (zbiornik)
5	Zbiornik dachowy

Podłączenie elektryczne

Podłączenie elektryczne należy wykonać zgodnie z przepisami lokalnymi. Prosimy również o przestrzeganie następujących wymagań:

- Upewnić się, że pompa i regulator ciśnienia są odpowiednie do instalacji elektrycznej, do której mają być podłączone.
- Upewnić się, że pompa jest odpowiednia do instalacji elektrycznej, do której ma być podłączona.
- Pompa i regulator ciśnienia muszą być zawsze prawidłowo uziemione.
- Pompa musi być zawsze prawidłowo uziemiona.
- Uziemienie ochronne (PE) wtyczki pompy musi być zgodne z uziemieniem ochronnym gniazdka. W przeciwnym razie należy użyć odpowiedniego adaptera, jeżeli zezwalają na to lokalne przepisy.
- Pompa bez wtyczki musi być podłączona do zewnętrznego wyłącznika głównego lub wtyczki.

Zabezpieczenie silnika

Pompa jest wyposażona w zależne od prądu i temperatury zabezpieczenie silnika. W przypadku zablokowania lub innego przeciążenia, wbudowany łącznik termiczny wyłączy pompę. Po wystarczającym schłodzeniu silnika następuje jego ponowne automatyczne uruchomienie. Nie jest wymagane zewnętrzne zabezpieczenie silnika.

4. SCALA1



TM075390

Pompa SCALA1

Grundfos SCALA1 to wielostopniowa pompa samozasysająca, która łączy w sobie wszystkie komponenty zestawu podnoszenia ciśnienia w kompaktowej obudowie z tworzywa kompozytowego.

SCALA1 może komunikować się z aplikacją Grundfos GO Remote poprzez wbudowany moduł Bluetooth, który umożliwia dostęp do funkcji zaawansowanych, dzięki którym można dostosować pracę pompy do każdego zastosowania.

Typoszereg

Typ pompy	Wydajność nominalna m ³ /godz.	Maks. wys. podn. [m]
SCALA1 3-25	3	25
SCALA1 3-35	3	35
SCALA1 3-45	3	45
SCALA1 5-25	5	25
SCALA1 5-55	5	55

Silnik

Silnik jest chłodzony wodą i wyposażony w uszczelnione, nasmarowane na cały okres eksploatacji łożyska kulkowe zapewniające cichą pracę i minimalne wymagania serwisowe. Silnik posiada wbudowany łącznik termiczny i nie wymaga dodatkowego zabezpieczenia silnika.

Zalety i korzyści SCALA1

- Niezawodne zasilanie w wodę.
- Kompaktowy zestaw podnoszenia ciśnienia.
- Komunikacja Bluetooth.
- Wejście zewnętrzne.
- Dostępny zestaw dwupompowy.
- Niski poziom hałasu < 55 dB(A).

Samozasysanie

Pompa samozasysająca zapewnia stabilną pracę, nawet jeżeli nie jest całkowicie zalana cieczą. Pompa samozasysająca jest w stanie zasysać ciecz z poziomu poniżej króćca wlotowego i tłoczyć mieszaninę powietrza i cieczy do momentu całkowitego zalania pompy.

Wytrzymała konstrukcja

Pompa została zaprojektowana do długiej i bezproblemowej pracy. Kompozytowa obudowa w połączeniu z odpornymi na korozję elementami wewnętrznymi zapewnia wysoką wytrzymałość podczas pracy.

Łatwy montaż

Pompy SCALA można zamontować w trzech prostych krokach:

- Podłączyć rury.
- Zalać pompę.
- Podłączyć pompę do zasilania elektrycznego.

Pompa załączy się po podłączeniu jej do gniazdka elektrycznego.

Zabezpieczenia

Zabezpieczenie przed suchobiegiem

Produkt jest wyposażony w zabezpieczenie przed suchobiegiem, które automatycznie zatrzymuje pracę pompy w przypadku braku cieczy. Zabezpieczenie przed suchobiegiem zmniejsza ryzyko uszkodzenia pompy i obniża koszty konserwacji.

Ochrona przed cyklicznym zał./wyl.

Funkcja kontroli przed cyklicznym zał./wyl. zapobiega zbyt częstemu załączaniu i wyłączaniu urządzenia w przypadku niewielkiej nieszczelności w instalacji lub gdy kran nie został całkowicie zamknięty. Funkcja kontroli przed cyklicznym zał./wyl. wyłączy pompę i zostanie zasygnalizowany alarm.

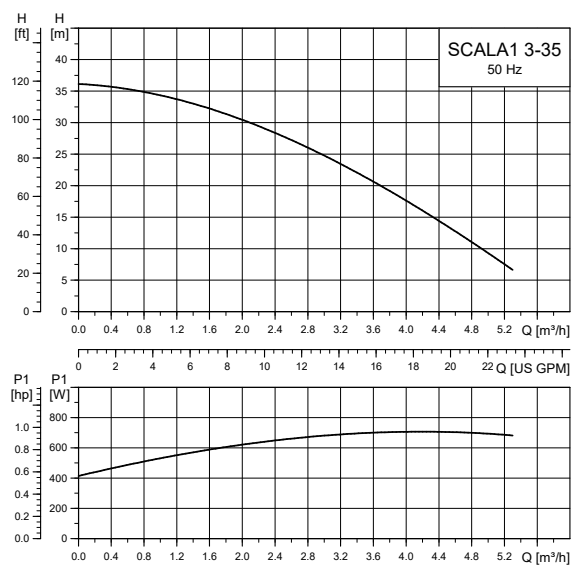
Maksymalny czas pracy

Funkcja maksymalnego czasu pracy to przełącznik czasowy, który może wyłączyć pompę, jeśli pracuje ona nieprzerwanie przez określony czas. Okres czasu jest ustawiany za pomocą aplikacji Grundfos GO Remote.

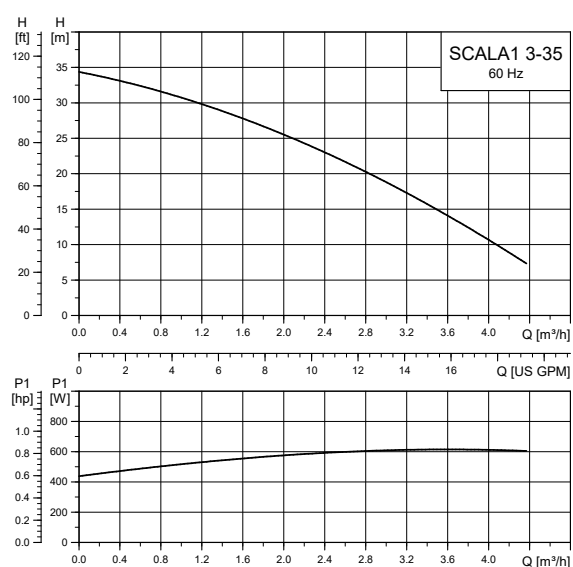
Charakterystyki

50 Hz

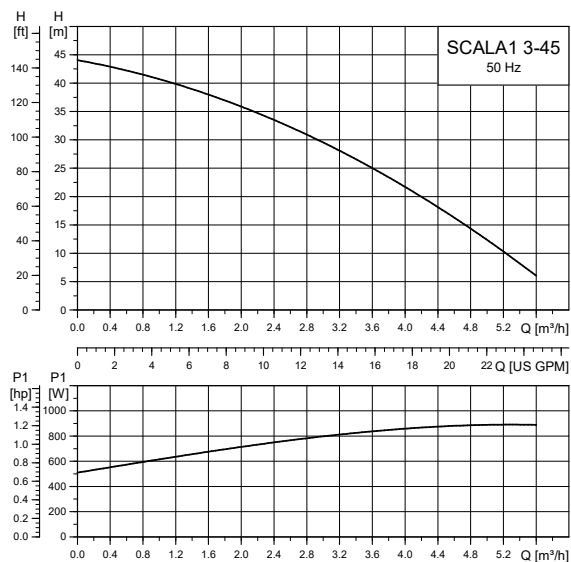
60 Hz



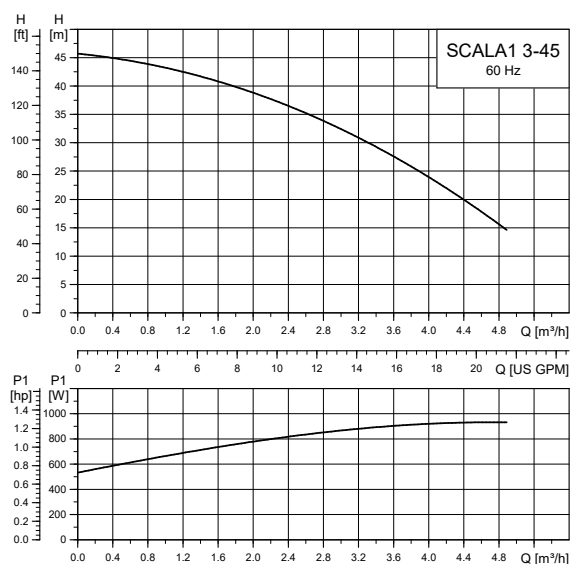
TM075219



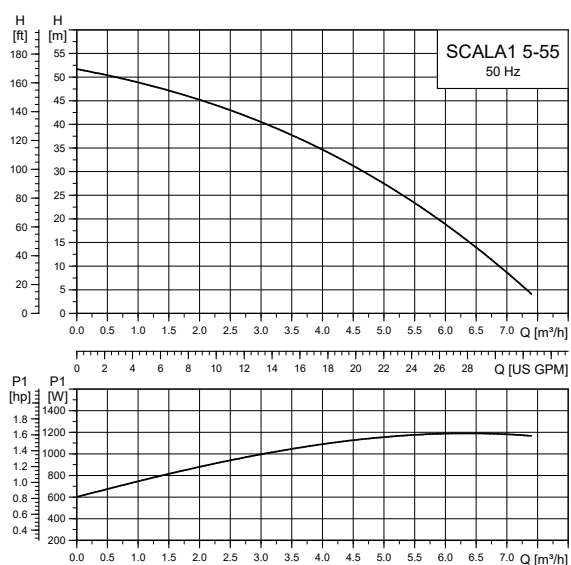
TM075365



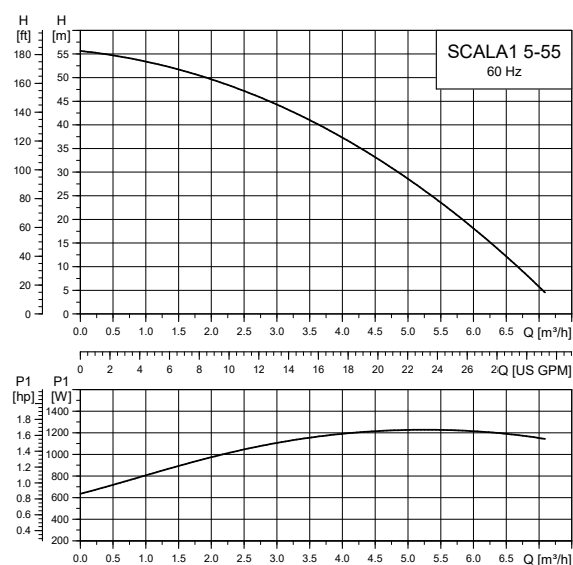
TM075220



TM075366

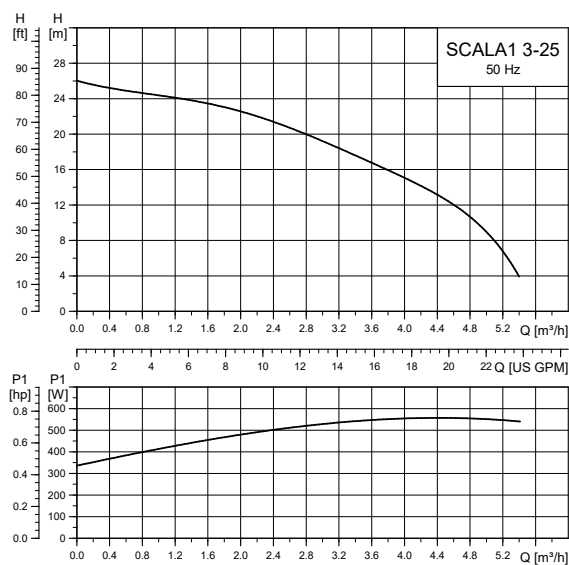


TM075222

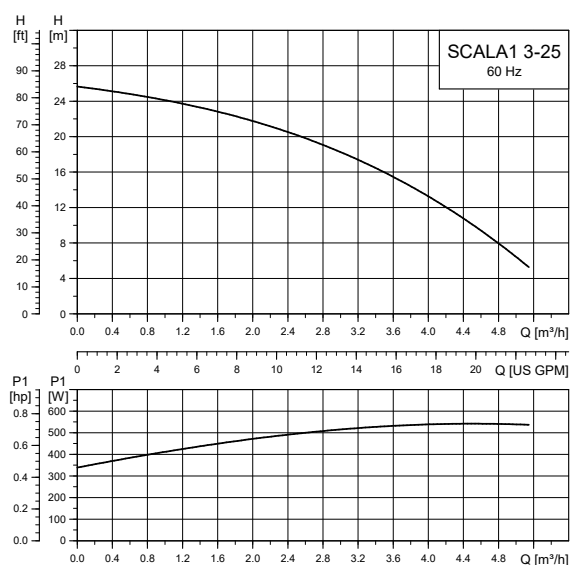


TM075368

50 Hz

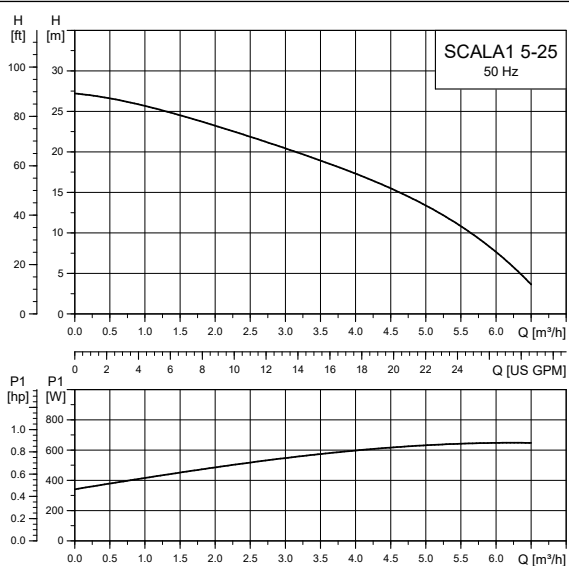


60 Hz

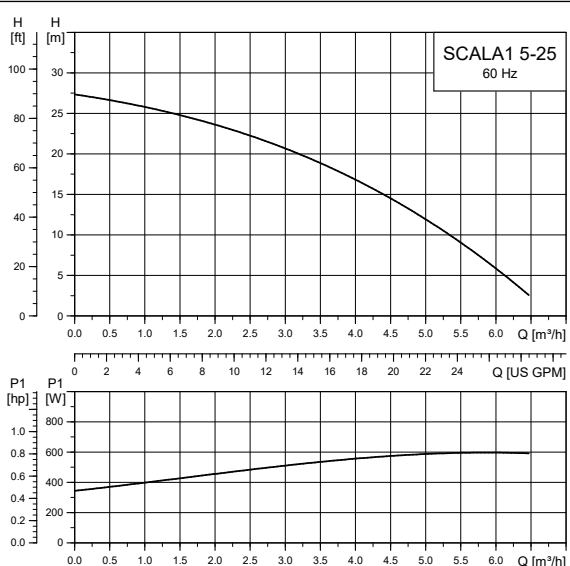


TM075218

TM075364



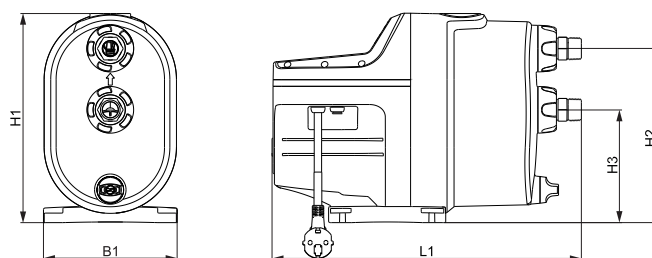
TM075221



TM075367

Dane techniczne

Wymiary i masa



TM075267

Poz.	H1 [mm]	H2 [mm]	H3 [mm]	L1 [mm]	B1 [mm]
SCALA1 (wszystkie wersje)	316	263	171	466	202

Masa

SCALA1 3-25 [kg]	SCALA1 3-35 [kg]	SCALA1 3-45 [kg]	SCALA1 5-25 [kg]	SCALA1 5-55 [kg]
11	12	12	12	14

Warunki pracy

SCALA1					
	3-25	3-35	3-45	5-25	5-55
Maks. temperatura otoczenia	55 °C	55 °C	55 °C	55 °C	55 °C
Maks. temperatura cieczy	45 °C	45 °C	45 °C	45 °C	45 °C
Maks. ciśnienie instalacji [bar]	8	8	8	8	8
Maks. ciśnienie wlotowe [bar]	5	4	3	5	2
Maks. wysokość podn. [m] 50 Hz	25	36	44	26	52
Maks. wysokość podn. [m] 60 Hz	25	35	51	27	53
Nominalna wysokość podn. [m]	15	20	25	15	25
Nominalna wydajność [m³/h]	3,00	3,72	3,59	4,80	5,33
Stopień ochrony IP	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D
Tłoczona ciecz	Czysta woda	Czysta woda	Czysta woda	Czysta woda	Czysta woda
Poziom hałasu [db(A)]	< 55	< 55	< 55	< 55	< 55
Częstotliwość zał./wyl.	25 na godz.	25 na godz.	25 na godz.	25 na godz.	25 na godz.
Ciśnienie załączania (p zał.) [bar]	1,2	1,5	2,2	1,2	2,8

Dane elektryczne

Wszystkie wersje posiadają klasę izolacji F.

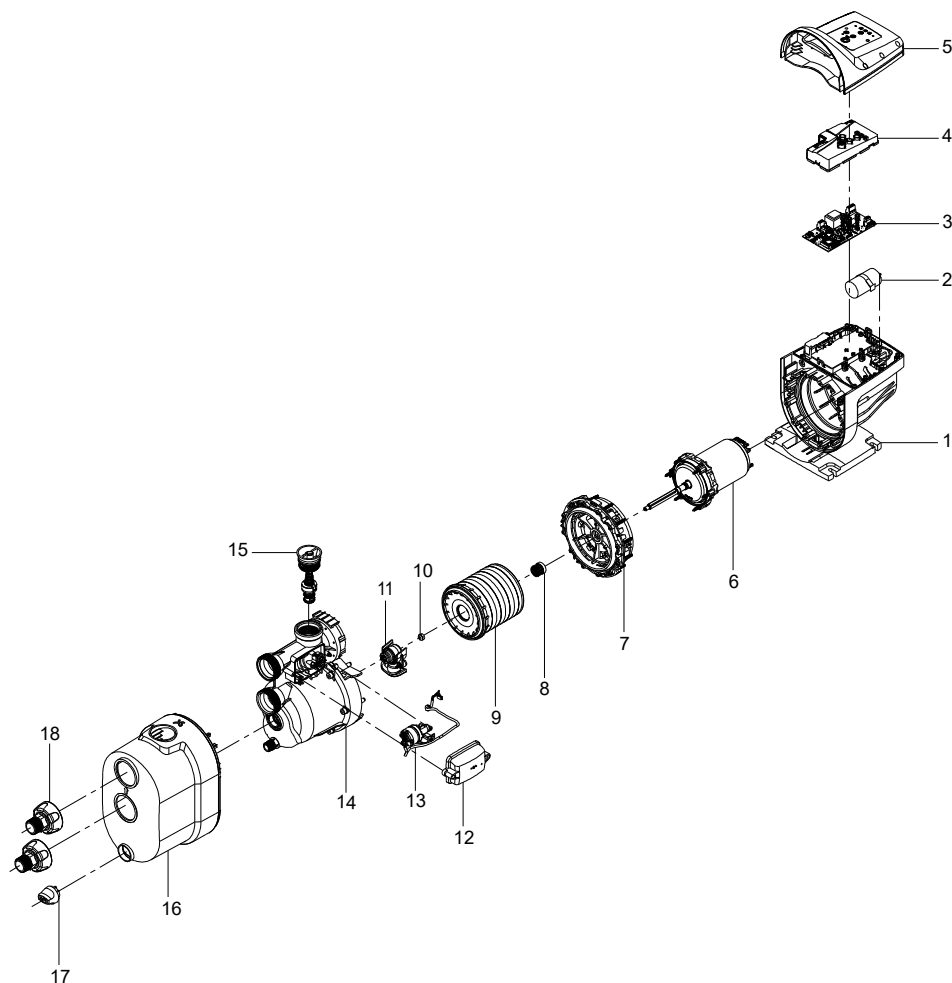
50 Hz

Typ pompy	Napięcie [V]	P1 [W]	P2 [W]	n [obr./min.]	I _n [A]	I _{start} [A]	Moc w trybie czuwania [W]
SCALA1 3-25	1 x 230	550	360	2850	2,58	13,0	1,5
SCALA1 3-35	1 x 230	720	450	2800	3,27	13,0	1,5
SCALA1 3-45	1 x 230	910	580	2800	4,10	17,0	1,5
SCALA1 5-25	1 x 230	650	425	2850	3,00	13,0	1,5
SCALA1 5-55	1 x 230	1200	780	2850	5,38	26,0	1,5

60 Hz

Typ pompy	Napięcie [V]	P1 [W]	P2 [W]	n [obr./min.]	I _n [A]	I _{start} [A]	Moc w trybie czuwania [W]
SCALA1 3-25	1 x 230	540	350	3450	2,37	13,0	1,5
	1 x 115	560	350	3450	5,10	29,5	1,5
SCALA1 3-35	1 x 230	650	470	3400	2,76	13,0	1,5
	1 x 115	650	470	3400	5,71	29,5	1,5
SCALA1 3-45	1 x 230	870	570	3350	3,72	15,5	1,5
	1 x 115	950	590	3400	8,62	40,0	1,5
SCALA1 5-25	1 x 230	600	420	3450	2,60	13,0	1,5
	1 x 115	610	450	3450	5,70	29,5	1,5
SCALA1 5-55	1 x 230	1250	810	3450	5,25	22,5	1,5
	1 x 115	1250	860	3450	11,57	64,0	1,5

Budowa pompy SCALA1



TM075375

Rysunek złożeniowy SCALA1

Specyfikacja materiałowa

Poz.	Element	Materiał
1	Obudowa pompy i stojana	Kompozyt
4	Pokrywa PCB	Kompozyt
5	Pokrywa skrzynki sterowniczej	Kompozyt
7	Kołnierz silnika	Kompozyt
8	Uszczelnienie wału, kompletne	Węgiel/Ceramika
9	Komora wirników	Kompozyt
11	Jednostka odpowietrzająca	Kompozyt
14	Element połączeniowy dla hydrauliki	Kompozyt
15	Zawór zwrotny po stronie tłocznej	Kompozyt
16	Pokrywa pompy	Kompozyt
17	Korek spustowy	Kompozyt
18	Złączki, gwint R 1" / NPT 1"	Kompozyt

Certyfikaty i oznakowania

Bezpieczeństwa



TM075405



TM074611



TM074115

Dla wody pitnej

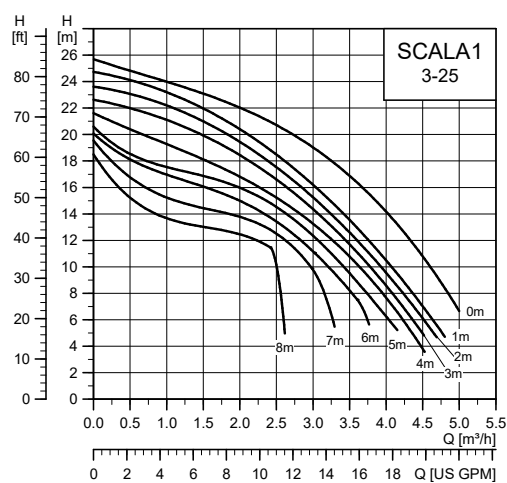


TM074613

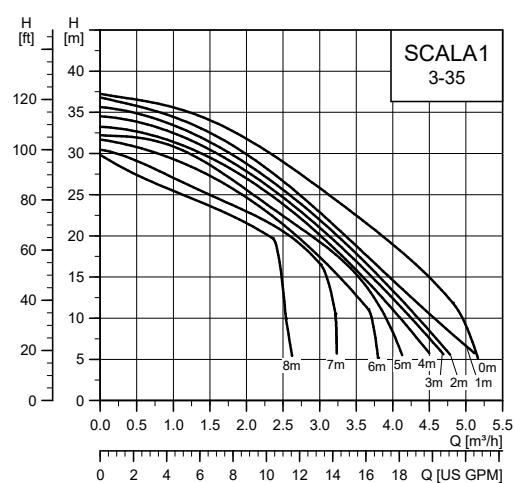


TM074116

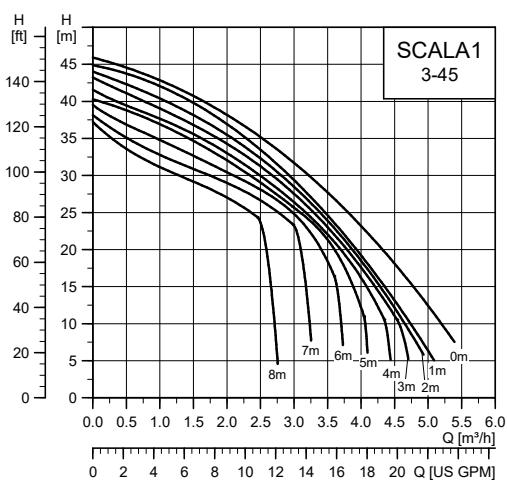
Charakterystyki - praca ze ssaniem



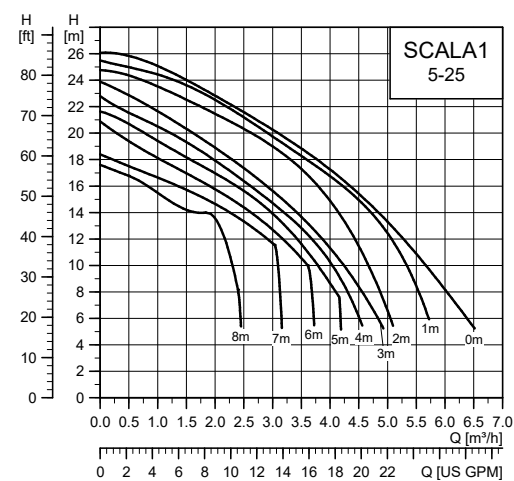
TM075531



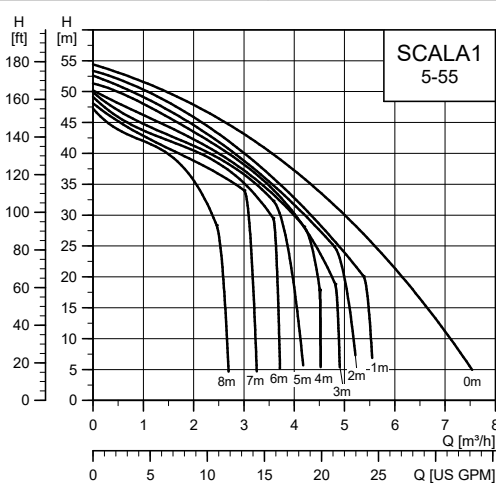
TM075532



TM075533



TM075534



TM075535

5. SCALA1 zestawy dwupompowe



TM075391

Zestaw dwupompowy SCALA1

SCALA1 może być łatwo skonfigurowana jako zestaw dwupompowy w przypadku, gdy istnieje potrzeba zastosowania pompy rezerwowej lub wymagana jest większa wydajność.

Do tego celu został stworzony odpowiedni zestaw montażowy, w skład którego wchodzi:

- płyta podstawy
- kolektory ssawny i tłoczny z zaworami
- przewód komunikacyjny
- śruby mocujące.

W zestawie dwupompowym pompy SCALA1 komunikują się ze sobą poprzez przewód komunikacyjny co zapewnia optymalną pracę układu dwóch pomp.

Zalety i korzyści

Zestaw dwupompowy posiada wszystkie zalety i korzyści pompy SCALA1, z możliwością zwiększenia wydajności w przypadku zwiększonego zapotrzebowania.

Łatwy montaż

Zestaw dwupompowy SCALA1 może być szybko zmontowany. Po zamocowaniu pomp na płycie podstawy i połączeniu ich za pomocą przewodu komunikacyjnego i kolektorów, pozostaje tylko kwestia podłączenia do rurociągu. Po zalaniu zestawu, jest on gotowy do pracy i tłoczenia wody.

Praca naprzemienna

Po podłączeniu przewodu komunikacyjnego i włączeniu zasilania zestawu, pompy automatycznie otrzymują priorytet kolejności załączania.

Praca naprzemienna określa, kiedy nastąpi zmiana kolejności załączania, zapewniając równomierny czas pracy pomp. Aplikacja Grundfos GO Remote umożliwia wybór następujących opcji:

- zmiana wg czasu pracy
- zmiana wg liczby załączeń

Zmiana wg czasu pracy

Pompa 1 będzie uruchamiana jako pierwsza, dopóki nie przepracuje określonej liczby godzin. Po tym czasie pompa 2 zostanie uruchomiona jako pierwsza.

Zmiana wg liczby załączeń

Pompa 1 będzie uruchamiana jako pierwsza do momentu uzyskania określonej liczby załączeń. Następnie jako pierwsza uruchomi się pompa 2.

Grundfos GO Remote

Zestaw dwupompowy SCALA1 może być połączony z aplikacją Grundfos GO Remote poprzez Bluetooth. Aplikacja umożliwia dostosowanie parametrów zestawu do specyficznych potrzeb użytkownika.

Zabezpieczenia

Zestaw dwupompowy SCALA1 posiada wszystkie funkcje zabezpieczające pompy SCALA1.

Zabezpieczenie przed suchobiegiem wyłącza każdą z pomp oddzielnie, natomiast funkcje kontroli przed cyklicznym zał./wyl. i maksymalny czas pracy wyłączają cały zestaw.

Tryby pracy

Praca/Wspomaganie

W trybie Praca/Wspomaganie, obie pompy mogą pracować w tym samym czasie, zapewniając większą wydajność po stronie tłocznej.

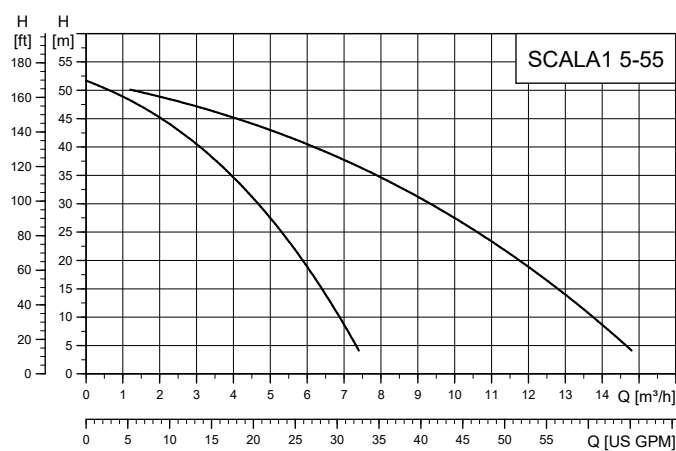
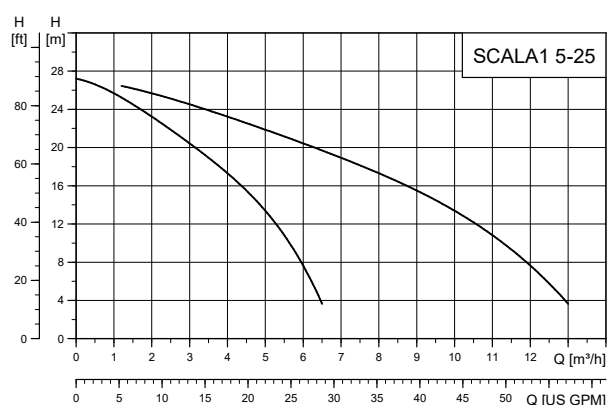
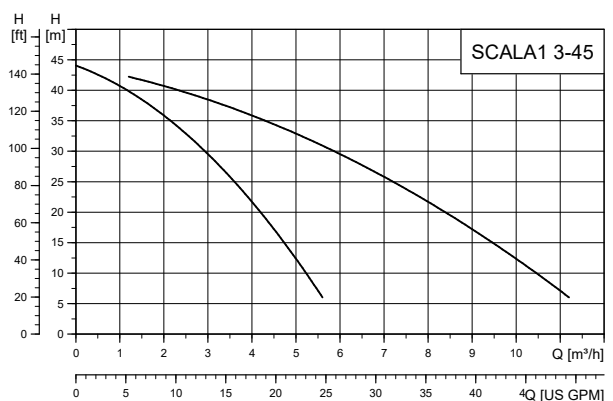
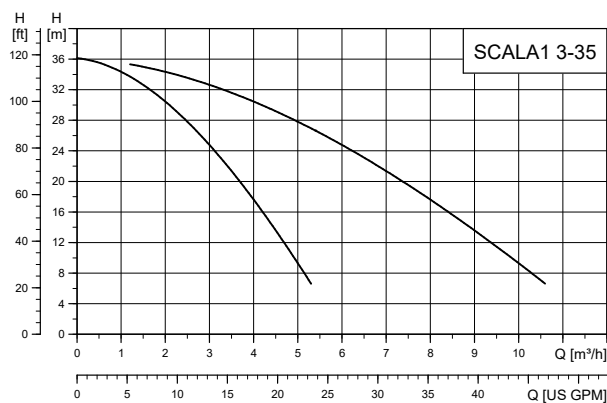
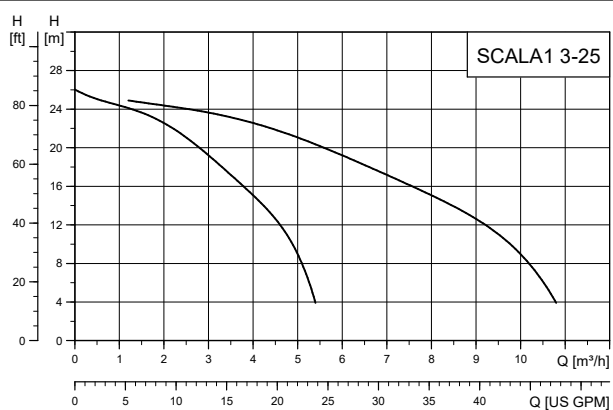
Jeśli jedna pompa nie jest w stanie pokryć zapotrzebowania, uruchamia się druga pompa.

Praca/Czuwanie

W tym trybie tylko jedna pompa będzie pracowała w danym momencie, podczas gdy druga pompa pozostanie w stanie czuwania.

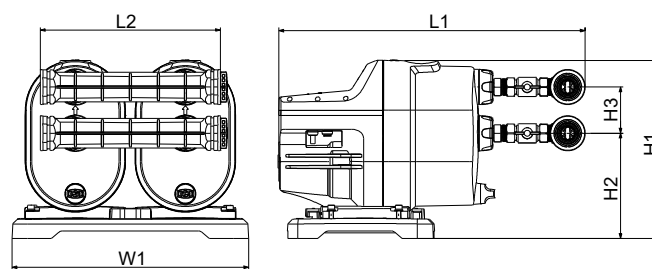
Przy uruchomieniu pompy przełączą priorytet na podstawie ustawień pracy naprzemiennnej.

Charakterystyki



Dane techniczne

Wymiary

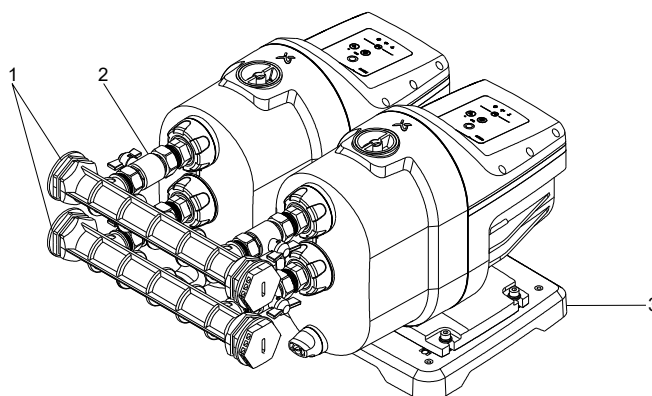


TM075401

Wymiary zestawów dwupompowych SCALA1

Poz.	H1 [mm]	H2 [mm]	H3 [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	W1 [mm]
Zestaw dwupompowy SCALA1	360	210	92	614	360	473

Budowa zestawu dwupompowego SCALA1



TM075400

Zestaw dwupompowy SCALA1

Poz.	Element	Materiał
1	Kolektory ssawny i tłoczny	Kompozyt
2	Zawory odcinające	Mosiądz
3	Podwójna płyta podstawy	Kompozyt

6. SCALA2



TM075409

Pompa SCALA2

GRUNDFOS SCALA2 to w pełni zintegrowane, samozasysające, kompaktowe urządzenie hydroforowe do podnoszenia ciśnienia w domowych instalacjach zaopatrzenia w wodę.

SCALA2 zawiera w sobie sterownik prędkości obrotowej silnika co umożliwia utrzymanie idealnego ciśnienia w kranach zgodnie ze zmieniającym się zapotrzebowaniem.

Silnik

Chłodzony wodą silnik z magnesami trwałymi o wysokiej sprawności jest wyposażony w uszczelnione, nasmarowane na cały okres eksploatacji łożyska kulkowe zapewniające cichą pracę i minimalne wymagania serwisowe. Silnik posiada wbudowany łącznik termiczny i nie wymaga dodatkowego zabezpieczenia silnika.

Cechy i zalety SCALA2

- Optymalne ciśnienie wody
- Kompletny zestaw podnoszenia ciśnienia.
- Wysoka sprawność energetyczna
- Łatwy dobór
- Kompaktowość
- Niski poziom hałasu < 47 dB(A) w typowych zastosowaniach

Optymalne ciśnienie wody

SCALA2 jest wyposażona w zintegrowany przetwornik, który mierzy ciśnienie po stronie tłocznej pompy. Przetwornik wysyła sygnał do sterownika pompy i porównuje zmierzoną wartość ciśnienia z wartością wymaganą, czyli ciśnieniem ustawionym przez właściciela domu.

Jeśli występuje różnica pomiędzy tymi dwoma wartościami, sterownik wysyła sygnał do przetwornicy częstotliwości, aby zwiększyć lub zmniejszyć prędkość obrotową pompy, utrzymując w ten sposób stałe ciśnienie w instalacji.

Samozasysanie

Pompa samozasysająca zapewnia stabilną pracę, nawet jeżeli nie jest całkowicie zalana cieczą. Pompa samozasysająca jest w stanie zasysać ciecz z poziomu poniżej króćca wlotowego i tłoczyć mieszaninę powietrza i cieczy do momentu całkowitego zalania pompy.

Wytrzymała konstrukcja

Pompa została zaprojektowana do długiej i bezproblemowej pracy. Aluminiowa obudowa w połączeniu z odpornymi na korozję elementami wewnętrznymi zapewnia wysoką wytrzymałość podczas pracy.

Łatwy montaż

Pompy SCALA można zamontować w trzech prostych krokach:

- Podłączyć rury.
- Zalać pompę.
- Podłączyć pompę do zasilania elektrycznego.

Pompa załączy się po podłączeniu jej do gniazdka elektrycznego.

Zabezpieczenia

Zabezpieczenie przed suchobiegiem

Produkt jest wyposażony w zabezpieczenie przed suchobiegiem, które automatycznie zatrzymuje pracę pompy w przypadku braku cieczy. Zabezpieczenie przed suchobiegiem zmniejsza ryzyko uszkodzenia pompy i obniża koszty konserwacji.

Ochrona przed cyklicznym zał./wył.

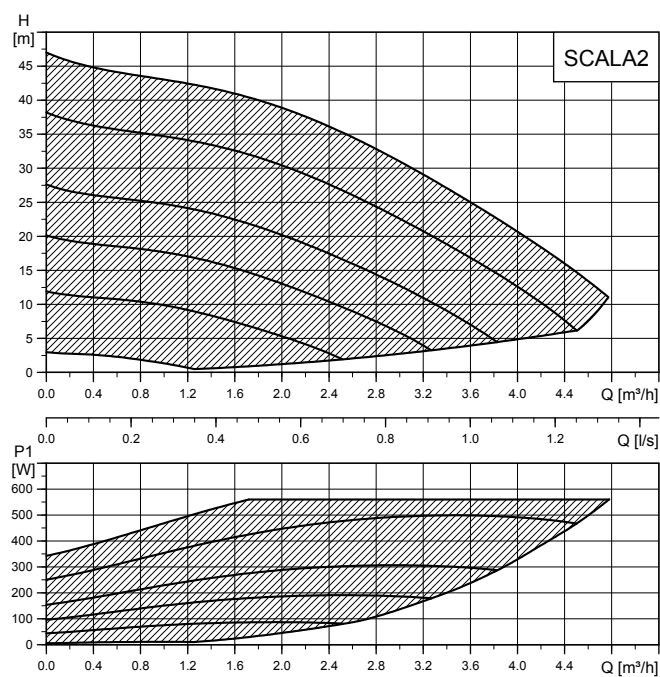
Funkcja ochrony przed cyklicznym zał./wył. zapobiega zbyt częstemu załączaniu i wyłączaniu urządzenia w przypadku niewielkiej nieszczelności w instalacji lub gdy kran nie został całkowicie zamknięty. Funkcja ochrony przed cyklicznym zał./wył. wyłączy pompę i wyświetli alarm.

Maksymalny czas pracy

Funkcja maksymalnego czasu pracy to przełącznik czasowy, który może wyłączyć pompę, jeśli pracuje ona nieprzerwanie przez określony czas. Dla pompy SCALA2 ten okres czasu wynosi 30 minut.

Charakterystyki

50/60 Hz

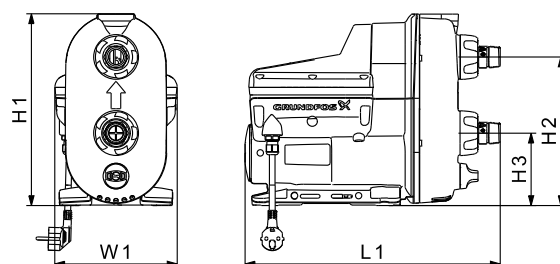


TM064320

Charakterystyki pomp SCALA2

Dane techniczne

Wymiary i masa



TM063305

Wymiary pomp SCALA2

Poz.	H1 [mm]	H2 [mm]	H3 [mm]	L1 [mm]	W1 [mm]	Masa [kg]
SCALA2	302	234	114	403	193	10

Warunki pracy

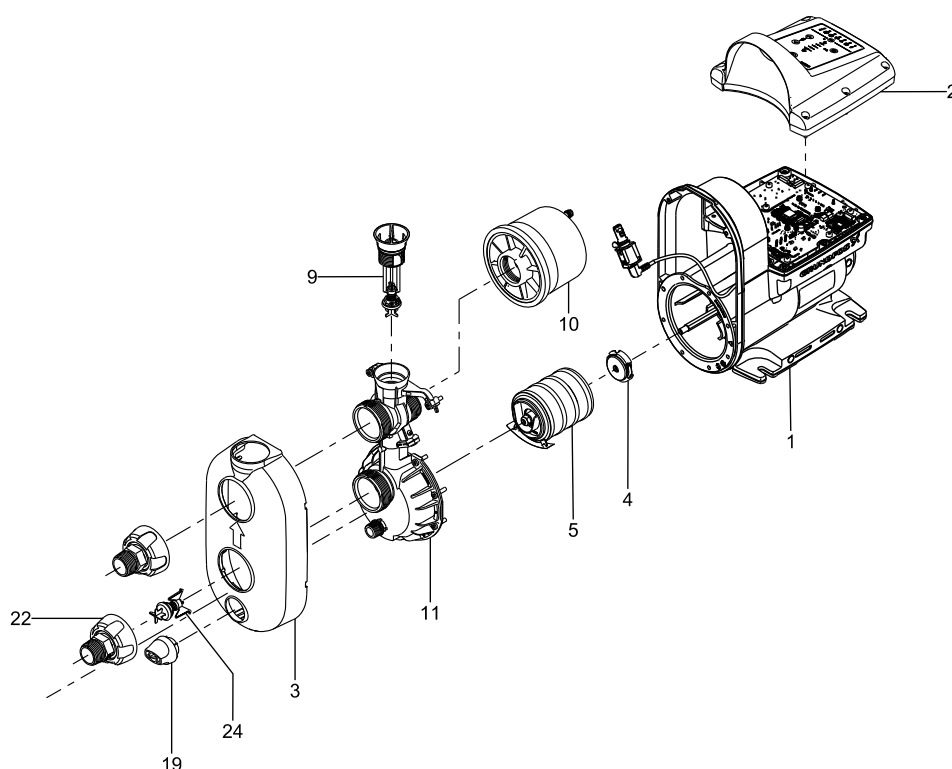
SCALA2 3-45	
Maks temperatura otoczenia, modele 60 Hz	45 °C
Maks. temperatura otoczenia, modele 1 x 200-240 V, 50 Hz	55 °C
Maks. temperatura cieczy	45 °C
Maks. ciśnienie instalacji [bar]	10
Maks. ciśnienie wlotowe [bar]	6
Maks. wysokość podnoszenia [m]	45
Nominalna wysokość podnoszenia [m]	27
Wydajność nominalna [m³/h]	3
Stopień ochrony IP	X4D (Montaż na zewnątrz)
Tłoczona ciecz	Czysta, słodka woda i woda chlorowana < 300 ppm
Poziom hałasu [db(A)]	< 47

Dane elektryczne

50/60 Hz

Napięcie i częstotliwość [V] ([Hz])	P1 [W]	P2 [W]	n [obr./min.]	I _n [A]	Klasa izolacji
1 x 200-240 (50/60)	550	450	5200	2,80	F
1 x 208-230 (60)					
1 x 115 (60)					

Budowa pompy SCALA2



TM063306

Rysunek przekrojowy pompy SCALA2

Specyfikacja materiałowa

Poz.	Element	Materiał
1	Obudowa pompy i stojana	Aluminium, kompozyt i EN 1.4301 / AISI 304
2	Pokrywa skrzynki sterowniczej	Kompozyt
3	Pokrywa pompy	Kompozyt
4	Uszczelnienie wału	Węgiel/Ceramika
5	Komora wirników (czterostopniowa)	Kompozyt
9	Zawór zwrotny, strona tłoczna	Kompozyt
10	Zbiornik ciśnieniowy	Kompozyt, Butyl i EN 1.4301 / AISI304
11	Element połączeniowy	Kompozyt
19	Korek spustowy	Kompozyt
22	Gwint R 1" / NPT 1"	Kompozyt
24	Zawór zwrotny, strona ssawna	Kompozyt

Certyfikaty i oznakowania

Bezpieczeństwa



TM075405



TM074611



TM075404

Dla wody pitnej



TM074610

ACS

TM074613

Łączone



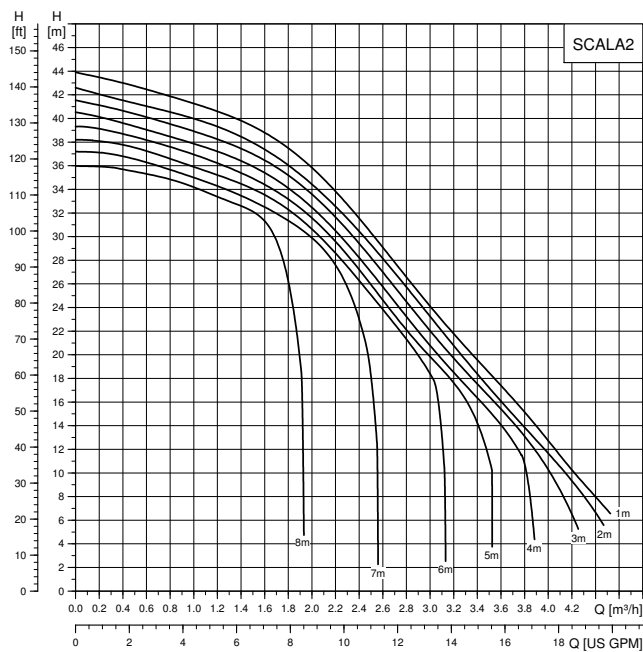
LISTED
Water circulation pump
99K4



CLASSIFIED
WATER QUALITY
Drinking water system component
NSF/ANSI 61
MH26400
NSF/ANSI 372

TM070539

Charakterystyki - praca ze ssaniem



TM066277

Charakterystyki, praca ze ssaniem pomp SCALA2

7. Osprzęt

Zestaw montażowy pomp SCALA



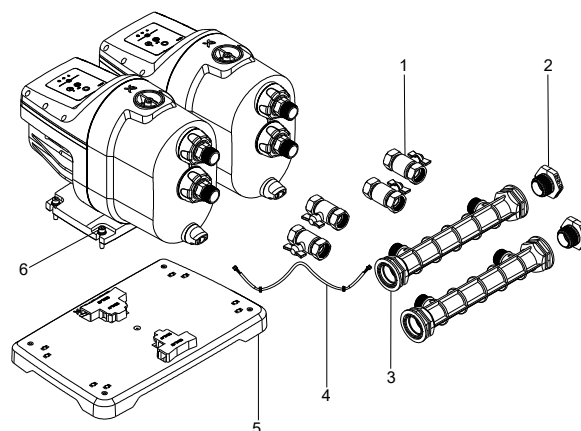
Zestaw do montażu zestawu dwupompowego

Gdy instalacja wymaga rozwiązania dwupompowego, pompy SCALA można łatwo połączyć za pomocą zestawu montażowego. Zawiera on wszystkie elementy niezbędne do konfiguracji pomp SCALA w podwójny zestaw podnoszenia ciśnienia.

Zestaw montażowy składa się z:

- płyty podstawy
- kolektorów (ssawnego i tłocznego) z zaworami odcinającymi
- przewodu komunikacyjnego (tylko SCALA1)
- śrub mocujących.

Budowa zestawu montażowego pomp SCALA



Rysunek złożeniowy zestawu montażowego pomp SCALA

Poz.	Element	Materiał
1	Zawór odcinający	Mosiądz
2	Zaślepka kolektora z pierścieniem O-ring	Kompozyt, NBR
3	Kolektory ssawny i tłoczny	Kompozyt
4	Przewód komunikacyjny -	
5	Płyta podstawy	Kompozyt
6	Śruby mocujące	Stal nierdzewna

Nr katalogowe

Opis	Przyłącze zaworu	Przyłącze kolektora	Nr katalogowy
Zestaw montażowy SCALA1	1" Rp	1 1/4" Rp	99725165
Zestaw montażowy SCALA1	1" NPT	1 1/4" NPT	99725168
Zestaw montażowy SCALA2	1" Rp	1 1/4" Rp	99743076
Zestaw montażowy SCALA2	1" NPT	1 1/4" NPT	99743075

Filtr wlotowy



TM075393

Filtr wlotowy

W przypadku stosowania pomp SCALA do tłoczenia wody deszczowej lub studziennej, zalecamy zamontowanie filtra po stronie ssawnej, aby zapewnić czystą wodę i zwiększyć trwałość pompy oraz zabezpieczyć ją przed piaskiem, żwirem lub innymi zanieczyszczeniami.

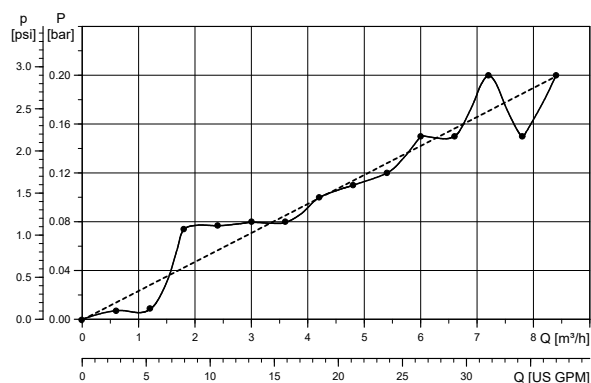
Korzyści z zastosowania filtra:

- Czysta woda zapewnia długą żywotność pompy.
- Szybki i łatwy montaż.
- Łatwa konserwacja i czyszczenie.

Kwadratowa siatka umożliwia równomierny przepływ wzdłuż całej powierzchni samego wkładu, co minimalizuje możliwość jego zapchania. Ponadto, gładka powierzchnia filtra zapewnia łatwe mycie i czyszczenie. Wkłady filtracyjne zapewniają nominalną filtrację o skuteczności 80%. Przy prawidłowym użytkowaniu mogą być używane wielokrotnie z zachowaniem stałej wydajności. Rdzeń wewnętrzny wykonany jest z polipropylenu wypełnionego talkiem oraz zgrzewanej siatki nylonowej. Obudowa filtra jest kompozytowa.

Specyfikacja techniczna filtra

Mikronaż	250
Efektywność procentowa	80
Maks. ciśnienie pracy [bar]	8
Maks. różnica ciśnień [bar]	0,8
Maks. temperatura pracy	45 °C



TM075373

Straty ciśnienia na filtrze wlotowym

Nr katalogowe

Opis	Pzylłącze	Nr katalogowy
Filtr wlotowy, 250 µm	1" Rp	99725183
Filtr wlotowy, 250 µm	1" NPT	99725185

8. Numery katalogowe

Wskazówki, jak czytać tabele z numerami produktów

Skrót	Opis
SNI	Dołączona jest karta gwarancyjna dla Indonezji.
ARB	Dołączona jest drukowana instrukcja montażu i eksploatacji w języku angielskim (GB) i arabskim.
CCC	Aprobata CCC na tabliczce znamionowej.
CSA	Aprobata CSA na tabliczce znamionowej.

SCALA1

50 Hz

Model pompy	Napięcie	Typ wtyczki/przewód	Kraj pochodzenia	Nr katalogowy
SCALA1 3-25	1 x 230 V 50 Hz	Schuko	Węgry	99530403
SCALA1 3-35	1 x 230 V 50 Hz	Schuko	Węgry	99530404
SCALA1 3-45	1 x 230 V 50 Hz	Schuko	Węgry	99530405
SCALA1 5-25	1 x 230 V 50 Hz	Schuko	Węgry	99530406
SCALA1 5-55	1 x 230 V 50 Hz	Schuko	Węgry	99530407
SCALA1 3-25	1 x 230 V 50 Hz	Bez wtyczki	Węgry	99530408
SCALA1 3-35	1 x 230 V 50 Hz	Bez wtyczki	Węgry	99530409
SCALA1 3-45	1 x 230 V 50 Hz	Bez wtyczki	Węgry	99530410
SCALA1 5-25	1 x 230 V 50 Hz	Bez wtyczki	Węgry	99530411
SCALA1 5-55	1 x 230 V 50 Hz	Bez wtyczki	Węgry	99530412
SCALA1 3-25	1 x 230 V 50 Hz	Tajlandia	Węgry	99530413
SCALA1 3-35	1 x 230 V 50 Hz	Tajlandia	Węgry	99530414
SCALA1 3-45	1 x 230 V 50 Hz	Tajlandia	Węgry	99530415
SCALA1 5-25	1 x 230 V 50 Hz	Tajlandia	Węgry	99530416
SCALA1 5-55	1 x 230 V 50 Hz	Tajlandia	Węgry	99530417
SCALA1 3-25	1 x 230 V 50 Hz	Australia	Węgry	99530418
SCALA1 3-35	1 x 230 V 50 Hz	Australia	Węgry	99530419
SCALA1 3-45	1 x 230 V 50 Hz	Australia	Węgry	99530420
SCALA1 5-25	1 x 230 V 50 Hz	Australia	Węgry	99530421
SCALA1 5-55	1 x 230 V 50 Hz	Australia	Węgry	99530422
SCALA1 3-25	1 x 230 V 50 Hz	UK	Węgry	99530423
SCALA1 3-35	1 x 230 V 50 Hz	UK	Węgry	99530424
SCALA1 3-45	1 x 230 V 50 Hz	UK	Węgry	99530425
SCALA1 5-25	1 x 230 V 50 Hz	UK	Węgry	99530426
SCALA1 5-55	1 x 230 V 50 Hz	UK	Węgry	99530427
SCALA1 3-25 SNI	1 x 230 V 50 Hz	Schuko	Węgry	99530428
SCALA1 3-35 SNI	1 x 230 V 50 Hz	Schuko	Węgry	99530429
SCALA1 3-45 SNI	1 x 230 V 50 Hz	Schuko	Węgry	99530430
SCALA1 5-25 SNI	1 x 230 V 50 Hz	Schuko	Węgry	99530431
SCALA1 5-55 SNI	1 x 230 V 50 Hz	Schuko	Węgry	99530432
SCALA1 3-25	1 x 230 V 50 Hz	Argentyna	Węgry	99656462
SCALA1 3-35	1 x 230 V 50 Hz	Argentyna	Węgry	99656484
SCALA1 3-45	1 x 230 V 50 Hz	Argentyna	Węgry	99656485
SCALA1 5-25	1 x 230 V 50 Hz	Argentyna	Węgry	99656486

Model pompy	Napięcie	Typ wtyczki/przewód	Kraj pochodzenia	Nr katalogowy
SCALA1 5-55	1 x 230 V 50 Hz	Argentyna	Węgry	99656487
SCALA1 3-25 CCC	1 x 230 V 50 Hz	Bez wtyczki	Węgry	99530433
SCALA1 3-35 CCC	1 x 230 V 50 Hz	Bez wtyczki	Węgry	99530434
SCALA1 3-45 CCC	1 x 230 V 50 Hz	Bez wtyczki	Węgry	99530435
SCALA1 5-25 CCC	1 x 230 V 50 Hz	Bez wtyczki	Węgry	99530436
SCALA1 5-55 CCC	1 x 230 V 50 Hz	Bez wtyczki	Węgry	99530437

60 Hz

Model pompy	Napięcie	Typ wtyczki/przewód	Kraj pochodzenia	Nr katalogowy
SCALA1 3-25 ARB	1 x 230 V 60 Hz	Bez wtyczki	Węgry	99530438
SCALA1 3-35 ARB	1 x 230 V 60 Hz	Bez wtyczki	Węgry	99530439
SCALA1 3-45 ARB	1 x 230 V 60 Hz	Bez wtyczki	Węgry	99530440
SCALA1 5-25 ARB	1 x 230 V 60 Hz	Bez wtyczki	Węgry	99530441
SCALA1 5-55 ARB	1 x 230 V 60 Hz	Bez wtyczki	Węgry	99530441
SCALA1 3-25	1 x 230 V 60 Hz	Bez wtyczki	Węgry	99530443
SCALA1 3-35	1 x 230 V 60 Hz	Bez wtyczki	Węgry	99530444
SCALA1 3-45	1 x 230 V 60 Hz	Bez wtyczki	Węgry	99530445
SCALA1 5-25	1 x 230 V 60 Hz	Bez wtyczki	Węgry	99530446
SCALA1 5-55	1 x 230 V 60 Hz	Bez wtyczki	Węgry	99530447
SCALA1 3-25 CSA	1 x 230 V 60 Hz	NEMA 6-15	Węgry	99631734
SCALA1 3-35 CSA	1 x 230 V 60 Hz	NEMA 6-15	Węgry	99631735
SCALA1 3-45 CSA	1 x 230 V 60 Hz	NEMA 6-15	Węgry	99631736
SCALA1 5-25 CSA	1 x 230 V 60 Hz	NEMA 6-15	Węgry	99631737
SCALA1 5-55 CSA	1 x 230 V 60 Hz	NEMA 6-15	Węgry	99631739
SCALA1 3-25	1 x 115 V 60 Hz	Bez wtyczki	Węgry	99530448
SCALA1 3-35	1 x 115 V 60 Hz	Bez wtyczki	Węgry	99530449
SCALA1 3-45	1 x 115 V 60 Hz	Bez wtyczki	Węgry	99530450
SCALA1 5-25	1 x 115 V 60 Hz	Bez wtyczki	Węgry	99530451
SCALA1 5-55	1 x 115 V 60 Hz	Bez wtyczki	Węgry	99530452
SCALA1 3-25 CSA	1 x 115 V 60 Hz	NEMA 5-15	Węgry	99631740
SCALA1 3-35 CSA	1 x 115 V 60 Hz	NEMA 5-15	Węgry	99631741
SCALA1 3-45 CSA	1 x 115 V 60 Hz	NEMA 5-15	Węgry	99631742
SCALA1 5-25 CSA	1 x 115 V 60 Hz	NEMA 5-15	Węgry	99631753
SCALA1 5-55 CSA	1 x 115 V 60 Hz	NEMA 5-15	Węgry	99631754

SCALA2

50/60 Hz

Model pompy	Napięcie	Typ wtyczki/przewód	Kraj pochodzenia	Nr katalogowy
SCALA2 3-45	1 x 230 V 50/60 Hz	Schuko	Serbia	98562862
SCALA2 3-45	1 x 230 V 50/60 Hz	Schuko	Serbia	99027073
SCALA2 3-45 SNI	1 x 230 V 50/60 Hz	Schuko	Serbia	99027077
SCALA2 3-45 CCC	1 x 230 V 50/60 Hz	Bez wtyczki	Serbia	98562863
SCALA2 3-45	1 x 230 V 50/60 Hz	Bez wtyczki	Serbia	98562865
SCALA2 3-45	1 x 230 V 50/60 Hz	Bez wtyczki	Serbia	99027076
SCALA2 3-45 ARB	1 x 230 V 50/60 Hz	Bez wtyczki	Serbia	99448121
SCALA2 3-45	1 x 230 V 50/60 Hz	Australia	Serbia	98562866
SCALA2 3-45	1 x 230 V 50/60 Hz	UK	Serbia	98562870
SCALA2 3-45	1 x 230 V 50/60 Hz	Argentyna	Serbia	98562872
SCALA2 3-45	1 x 230 V 50/60 Hz	Chile	Serbia	99342334
SCALA2 3-45	1 x 230 V 50/60 Hz	Tajlandia	Serbia	99371163
SCALA2 3-45	1 x 230 V 50/60 Hz	Indie	Serbia	99471149
SCALA2 3-45 CSA	1 x 230 V 50/60 Hz	USA	Serbia	98562817
SCALA2 3-45 CSA	1 x 115 V 50/60 Hz	USA	Serbia	98562818
SCALA2 3-45	1 x 115 V 50/60 Hz	Bez wtyczki	Serbia	99027074
SCALA2 3-45	1 x 115 V 50/60 Hz	USA	Serbia	99027075
SCALA2 3-45	1 x 115 V 50/60 Hz	Japonia	Serbia	99240350

9. Grundfos Product Center

Wyszukiwarka online i program doboru dostępny na stronie
<http://product-selection.grundfos.com>

Wszystkie informacje, których potrzebujesz w jednym miejscu

Charakterystyki wydajności, specyfikacje techniczne, zdjęcia, rysunki wymiarowe, charakterystyki silnika, schematy elektryczne, części zamienne, zestawy serwisowe, rysunki 3D, dokumenty, części instalacji. Grundfos Product Center umożliwia wyświetlanie na stronie głównej wszystkich ostatnio oglądanych i zapisanych elementów, w tym kompletnych projektów.

Pobieranie

Na stronach produktów można pobrać w formacie PDF instrukcje montażu i eksploatacji, katalogi, instrukcje serwisowe itp.



TM072384

The screenshot shows the Grundfos Product Center website. At the top is a navigation bar with 'GRUNDFOS' and 'PRODUCT CENTER' logos, and links for 'Services', 'Sign In', and 'Product range: International | 50 Hz | Language: English'. Below this is a secondary navigation bar with links: 'HOME', 'FIND PRODUCT', 'COMPARE', 'YOUR PROJECTS', 'SAVED ITEMS', 'TOOLS', and 'HELP'. The main content area is titled 'Find products and solutions'. It features a search bar (1) with a dropdown menu set to 'Products' and a 'SEARCH' button. Below the search bar are four large colored buttons: 'Sizing' (blue, 2) with 'Enter pump sizing', 'Catalogue' (green, 3) with 'Products and services', 'Replacement' (orange, 4) with 'Replace an old pump with a new', and 'Liquids' (brown, 5) with 'Find pump by liquid'. Below these buttons is a 'Quick sizing' section with tabs for 'Quick sizing', 'Advanced sizing by application', and 'Guided selection'. The 'Quick sizing' tab is active, showing input fields for 'Flow (Q)*' (m³/h) and 'Head (H)*' (m), and a 'Select what to size by' section with radio buttons for 'Size by application', 'Size by pump design', and 'Size by pump family'. A 'START SIZING' button is located to the right of these options.

TM072383-1

Poz.	Opis
1	To menu rozwijane umożliwia ustawienie funkcji wyszukiwania na "Produkty" lub "Dokumentacja".
2	Zakładka DOBÓR umożliwia dobieranie wielkości pompy na podstawie wprowadzonych danych.
3	Zakładka KATALOG umożliwia dostęp do katalogu produktów Grundfos.
4	Zakładka ZAMIANA umożliwia znalezienie produktu zastępczego. Wyniki wyszukiwania będą zawierać informacje na temat • najniższej ceny zakupu • najmniejszego zużycia energii • najniższych kosztów całkowitego cyklu życia
5	Zakładka CIECZE umożliwia znalezienie pomp przeznaczonych do tłoczenia cieczy agresywnych, łatwopalnych lub innych specjalnych cieczy.

Argentina

Bombas GRUNDFOS de Argentina S.A.
Ruta Panamericana km. 37.500 Centro Industrial Garin
1619 - Garin Pcia. de B.A.
Tel.: +54-3327 414 444
Fax: +54-3327 45 3190

Australia

GRUNDFOS Pumps Pty. Ltd.
P.O. Box 2040
Regency Park
South Australia 5942
Tel.: +61-8-8461-4611
Fax: +61-8-8340-0155

Austria

GRUNDFOS Pumpen Vertrieb Ges.m.b.H.
Grundfosstraße 2
A-5082 Grödig/Salzburg
Tel.: +43-6246-883-0
Fax: +43-6246-883-30

Belgium

N.V. GRUNDFOS Bellux S.A.
Boomssesteenweg 81-83
B-2630 Aartselaar
Tel.: +32-3-870 7300
Fax: +32-3-870 7301

Belarus

Представительство ГРУНДФОС в Минске
220125, Минск
ул. Шафарнянская, 11, оф. 56, БЦ «Порт»
Тел.: +375 17 397 397 3
+375 17 397 397 4
Факс: +375 17 397 397 1
E-mail: mins@grundfos.com

Bosnia and Herzegovina

GRUNDFOS Sarajevo
Zmaja od Bosne 7-7A
BiH-71000 Sarajevo
Tel.: +387 33 592 480
Fax: +387 33 590 465
www.ba.grundfos.com
E-mail: grundfos@bih.net.ba

Brazil

BOMBAS GRUNDFOS DO BRASIL
Av. Humberto de Alencar Castelo Branco, 630
CEP 09850 - 300
São Bernardo do Campo - SP
Tel.: +55-11 4393 5533
Fax: +55-11 4343 5015

Bulgaria

Grundfos Bulgaria EOOD
Slatina District
Iztocna Tangenta street no. 100
BG - 1592 Sofia
Tel.: +359 2 49 22 200
Fax: +359 2 49 22 201
E-mail: bulgaria@grundfos.bg

Canada

GRUNDFOS Canada Inc.
2941 Brighton Road
Oakville, Ontario
L6H 6C9
Tel.: +1-905 829 9533
Fax: +1-905 829 9512

China

GRUNDFOS Pumps (Shanghai) Co. Ltd.
10F The Hub, No. 33 Suhong Road
Minhang District
Shanghai 201106 PRC
Tel.: +86 21 612 252 22
Fax: +86 21 612 253 33

Columbia

GRUNDFOS Colombia S.A.S.
Km 1.5 via Siberia-Cota Conj. Potrero Chico,
Parque Empresarial Arcos de Cota Bod. 1A.
Cota, Cundinamarca
Tel.: +57(1)-2913444
Fax: +57(1)-8764586

Croatia

GRUNDFOS CROATIA d.o.o.
Buzinski prilaz 38, Buzin
HR-10010 Zagreb
Tel.: +385 1 6595 400
Fax: +385 1 6595 499
www.hr.grundfos.com

Czech Republic

GRUNDFOS Sales Czechia and Slovakia s.r.o.
Čajkovského 21
779 00 Olomouc
Tel.: +420-585-716 111

Denmark

GRUNDFOS DK A/S
Martin Bachs Vej 3
DK-8850 Bjerringbro
Tel.: +45-87 50 50 50
Fax: +45-87 50 51 51
E-mail: info_GDK@grundfos.com
www.grundfos.com/DK

Estonia

GRUNDFOS Pumps Eesti OÜ
Peterburi tee 92G
11415 Tallinn
Tel.: + 372 606 1690
Fax: + 372 606 1691

Finland

OY GRUNDFOS Pumput AB
Trukkikuja 1
FI-01360 Vantaa
Tel.: +358-(0) 207 889 500

France

Pompes GRUNDFOS Distribution S.A.
Parc d'Activités de Chesnes
57, rue de Malacombe
F-38290 St. Quentin Fallavier (Lyon)
Tel.: +33-4 74 82 15 15
Fax: +33-4 74 94 10 51

Germany

GRUNDFOS GMBH
Schlüterstr. 33
40699 Erkrath
Tel.: +49-(0) 211 929 69-0
Fax: +49-(0) 211 929 69-3799
E-mail: infoservice@grundfos.de
Service in Deutschland:
kundendienst@grundfos.de

Greece

GRUNDFOS Hellas A.E.B.E.
20th km. Athinon-Markopoulou Av.
P.O. Box 71
GR-19002 Peania
Tel.: +0030-210-66 83 400
Fax: +0030-210-66 46 273

Hong Kong

GRUNDFOS Pumps (Hong Kong) Ltd.
Unit 1, Ground floor, Siu Wai Industrial Centre
29-33 Wing Hong Street & 68 King Lam Street, Cheung Sha Wan
Kowloon
Tel.: +852-27861706 / 27861741
Fax: +852-27858664

Hungary

GRUNDFOS Hungária Kft.
Tópark u. 8
H-2045 Törökbálint
Tel.: +36-23 511 110
Fax: +36-23 511 111

India

GRUNDFOS Pumps India Private Limited
118 Old Mahabalipuram Road
Thoraipakkam
Chennai 600 097
Tel.: +91-44 2496 6800

Indonesia

PT GRUNDFOS Pompa
Graha Intrub Lt. 2 & 3
Jln. Cililitan Besar No.454. Makasar,
Jakarta Timur
ID-Jakarta 13650
Tel.: +62 21-469-51900
Fax: +62 21-460 6910 / 460 6901

Ireland

GRUNDFOS (Ireland) Ltd.
Unit A, Merrywell Business Park
Ballymount Road Lower
Dublin 12
Tel.: +353-1-4089 800
Fax: +353-1-4089 830

Italy

GRUNDFOS Pompe Italia S.r.l.
Via Gran Sasso 4
I-20060 Truccazzano (Milano)
Tel.: +39-02-95838112
Fax: +39-02-95309290 / 95838461

Japan

GRUNDFOS Pumps K.K.
1-2-3, Shin-Miyakoda, Kita-ku
Hamamatsu
431-2103 Japan
Tel.: +81 53 428 4760
Fax: +81 53 428 5005

Korea

GRUNDFOS Pumps Korea Ltd.
6th Floor, Aju Building 679-5
Yeoksam-dong, Kangnam-ku, 135-916
Seoul, Korea
Tel.: +82-2-5317 600
Fax: +82-2-5633 725

Latvia

SIA GRUNDFOS Pumps Latvia
Deglava biznesa centrs
Augusta Deglava iela 60
LV-1035, Rīga,
Tel.: + 371 714 9640, 7 149 641
Fax: + 371 914 9646

Lithuania

GRUNDFOS Pumps UAB
Smolensko g. 6
LT-03201 Vilnius
Tel.: + 370 52 395 430
Fax: + 370 52 395 431

Malaysia

GRUNDFOS Pumps Sdn. Bhd.
7 Jalan Peguam U1/25
Glenmarie Industrial Park
40150 Shah Alam, Selangor
Tel.: +60-3-5569 2922
Fax: +60-3-5569 2866

Mexico

Bombas GRUNDFOS de México
S.A. de C.V.
Boulevard TLC No. 15
Parque Industrial Stiva Aeropuerto
Apodaca, N.L. 66600
Tel.: +52-81-8144 4000
Fax: +52-81-8144 4010

Netherlands

GRUNDFOS Netherlands
Veluwezoom 35
1326 AE Almere
Postbus 22015
1302 CA ALMERE
Tel.: +31-88-478 6336
Fax: +31-88-478 6332
E-mail: info_gnl@grundfos.com

New Zealand

GRUNDFOS Pumps NZ Ltd.
17 Beatrice Tinsley Crescent
North Harbour Industrial Estate
Albany, Auckland
Tel.: +64-9-415 3240
Fax: +64-9-415 3250

Norway

GRUNDFOS Pumper A/S
Strømsveien 344
Postboks 235, Leirdal
N-1011 Oslo
Tel.: +47-22 90 47 00
Fax: +47-22 32 21 50

Poland

GRUNDFOS Pompy Sp. z o.o.
ul. Klonowa 23
Baranowo k. Poznania
PL-62-081 Przewmierowo
Tel.: (+48-61) 650 13 00
Fax: (+48-61) 650 13 50

Portugal

Bombas GRUNDFOS Portugal, S.A.
Rua Calvet de Magalhães, 241
Apartado 1079
P-2770-153 Paço de Arcos
Tel.: +351-21-440 76 00
Fax: +351-21-440 76 90

Romania

GRUNDFOS Pompe România SRL
Bd. Biruintei, nr 103
Pantelimon county Ilfov
Tel.: +40 21 200 4100
Fax: +40 21 200 4101
E-mail: romania@grundfos.ro

Russia

ООО Грундфос Россия
ул. Школьная, 39-41
Москва, RU-109544, Russia
Тел. (+7) 495 564-88-00 (495) 737-30-00
Факс (+7) 495 564 8811
E-mail grundfos.moscow@grundfos.com

Serbia

Grundfos Srbija d.o.o.
Omladinskih brigada 90b
11070 Novi Beograd
Tel.: +381 11 2258 740
Fax: +381 11 2281 769
www.rs.grundfos.com

Singapore

GRUNDFOS (Singapore) Pte. Ltd.
25 Jalan Tukang
Singapore 619264
Tel.: +65-6681 9688
Faxax: +65-6681 9689

Slovakia

GRUNDFOS s.r.o.
Prievozská 4D 821 09 BRATISLAVA
Tel.: +421 2 5020 1426
sk.grundfos.com

Slovenia

GRUNDFOS LJUBLJANA, d.o.o.
Leskoškova 9e, 1122 Ljubljana
Tel.: +386 (0) 1 568 06 10
Fax: +386 (0) 1 568 06 19
E-mail: tehnika-si@grundfos.com

South Africa

GRUNDFOS (PTY) LTD
16 Lascelles Drive, Meadowbrook Estate
1609 Germiston, Johannesburg
Tel.: (+27) 10 248 6000
Fax: (+27) 10 248 6002
E-mail: lgradidge@grundfos.com

Spain

Bombas GRUNDFOS España S.A.
Camino de la Fuentecilla, s/n
E-28110 Algete (Madrid)
Tel.: +34-91-848 8800
Fax: +34-91-628 0465

Sweden

GRUNDFOS AB
Box 333 (Lunnagårdsgatan 6)
431 24 Mölndal
Tel.: +46 31 332 23 000
Fax: +46 31 331 94 60

Switzerland

GRUNDFOS Pumpen AG
Bruggacherstrasse 10
CH-8117 Fällanden/ZH
Tel.: +41-44-806 8111
Fax: +41-44-806 8115

Taiwan

GRUNDFOS Pumps (Taiwan) Ltd.
7 Floor, 219 Min-Chuan Road
Taichung, Taiwan, R.O.C.
Tel.: +886-4-2305 0868
Fax: +886-4-2305 0878

Thailand

GRUNDFOS (Thailand) Ltd.
92 Chaloom Phrakiat Rama 9 Road
Dokmai, Pravej, Bangkok 10250
Tel.: +66-2-725 8999
Fax: +66-2-725 8998

Turkey

GRUNDFOS POMPA San. ve Tic. Ltd. Sti.
Gebze Organize Sanayi Bölgesi
İhsan dede Caddesi
2. yol 200. Sokak No. 204
41490 Gebze/ Kocaeli
Tel.: +90 - 262-679 7979
Fax: +90 - 262-679 7905
E-mail: satis@grundfos.com

Ukraine

Бізнес Центр Європа
Столичне шосе, 103
м. Київ, 03131, Україна
Tel.: (+38 044) 237 04 00
Fax: (+38 044) 237 04 01
E-mail: ukraine@grundfos.com

United Arab Emirates

GRUNDFOS Gulf Distribution
P.O. Box 16768
Jebel Ali Free Zone, Dubai
Tel.: +971 4 8815 166
Fax: +971 4 8815 136

United Kingdom

GRUNDFOS Pumps Ltd.
Grovebury Road
Leighton Buzzard/Beds. LU7 4TL
Tel.: +44-1525-850000
Fax: +44-1525-850011

U.S.A.

GRUNDFOS Pumps Corporation
9300 Loiret Boulevard
Lenexa, Kansas 66219 USA
Tel.: +1 913 227 3400
Fax: +1 913 227 3500

Uzbekistan

Grundfos Tashkent, Uzbekistan
The Representative Office of Grundfos
Kazakhstan in Uzbekistan
38a, Oybek street, Tashkent
Tel.: (+998) 71 150 3290 / 71 150 3291
Fax: (+998) 71 150 3292

Revision Info

Last revised on 01-04-2020

